

Gasfernschalter GSE / GS 8 / GS 10



D

Gebrauchsanweisung Einbauanweisung

Im Fahrzeug mitzuführen!

Seite 3

Seite 9

NL

Gebruiksaanwijzing Inbouwhandleiding

In het voertuig meenemen!

Pagina 33

Pagina 39

GB

Operating instructions Installation instructions

To be kept in the vehicle!

Page 13

Page 19

S

Bruksanvisning Monteringsanvisning

Skall medföras i fordonet!

Sida 43

Sida 49

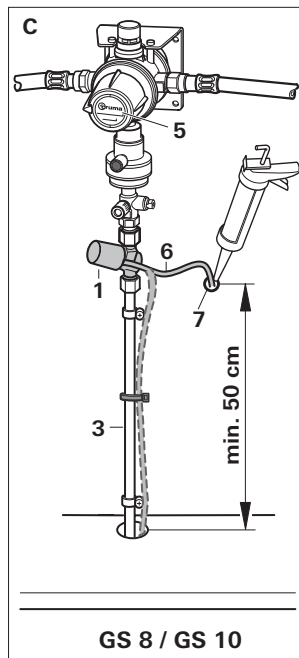
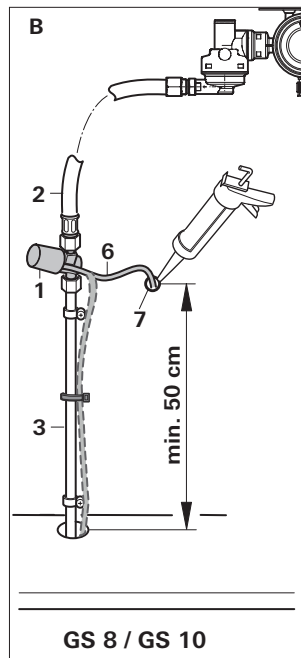
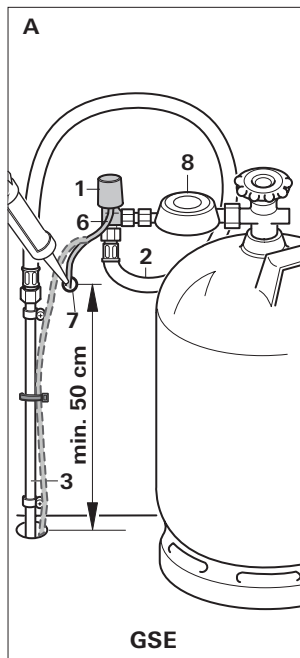
F

Mode d'emploi Instructions de montage

À garder dans le véhicule !

Page 23

Page 29



Inhaltsverzeichnis

Verwendete Symbole	3
Verwendungszweck	4
Sicherheitshinweise	5

Gebrauchsanweisung

Gasversorgung einschalten	7
Gasversorgung ausschalten	7
Technische Daten	8

Einbauanweisung

Vorschriften	9
Montage GSE an die Einflaschen-Gasanlage	10
Montage GS 8 und GS 10 an die Ein- oder Zweiflaschen-Gasanlage	10
Elektrischer Anschluss	10
Funktionsprüfung	12

Verwendete Symbole



Symbol weist auf mögliche Gefahren hin.



Hinweis mit Informationen und Tipps.

Vor Inbetriebnahme Sicherheitshinweise und Gebrauchsanleitung sorgfältig durchlesen und befolgen.

Verwendungszweck

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist ausschließlich zum Einbau und Betrieb in „Wohnanhängern“ (Caravans) und „Bauwagen“ der Fahrzeugklasse O, „Wohnmobilen“ (Motorcaravans) der Fahrzeugklasse M1 und „Mobilheimen“ zugelassen, wenn die Installation der Gasanlage nach EN 1949 durchgeführt ist. Nationale Vorschriften und Regelungen zum Betrieb und Prüfungen von Gasinstallationen (in Deutschland z. B. das DVGW-Arbeitsblatt G 607) müssen beachtet werden.

Das Gerät darf ausschließlich zum Zwecke der zwischenzeitlichen Unterbrechung der Gasversorgung verwendet werden. Zum Betrieb des Gerätes während der Fahrt müssen

Einrichtungen vorhanden sein um ein unkontrolliertes Austreten von Flüssiggas bei einem Unfall zu verhindern (entsprechend der UN-ECE Regelung 122).

Bei gewerblicher Anwendung des Gerätes hat der Betreiber für die Einhaltung besonderer gesetzlichen und versicherungsrechtlicher Vorschriften des jeweiligen Bestimmungslandes Sorge zu tragen (in Deutschland z. B. DGUV Vorschriften).

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Alle anderen Anwendungen, die nicht unter bestimmungsgemäßer Verwendung aufgeführt sind, sind unzulässig und daher verboten. Dies gilt z. B. für Einbau und Betrieb in:

– Kraftomnibussen der Fahrzeugklasse M2 und M3,

- Nutzfahrzeugen der Fahrzeugklasse N,
- Booten und anderen Wasserfahrzeugen,
- Jagd-/Forsthütten, Wochenendhäusern oder Vorzelten.

Der Einbau in Anhängern und Fahrzeugen zum Transport gefährlicher Güter ist verboten

Defekte Geräte dürfen nicht verwendet werden.

Geräte die entgegen den Gebrauchs- und Einbauanweisungen installiert oder genutzt werden, dürfen nicht verwendet werden.

Sicherheitshinweise

- Für eine sichere und sachgerechte Anwendung, Gebrauchsanweisung und weitere produktbegleitende Unterlagen sorgfältig lesen, beachten und für spätere Verwendung aufbewahren. Die jeweils gültigen Gesetze, Richtlinien und Normen sind zu beachten.

Die Nichtbeachtung der Regelungen in der Gebrauchs- und Einbauanweisung kann zu schwerem Sachschaden und zur ernsthaften Gefährdung der Gesundheit oder des Lebens von Personen führen. Für die dadurch entstandenen Schäden haftet allein der Betreiber oder Benutzer des Gerätes.

- Was tun bei Gasgeruch?
 - Zündquellen vermeiden
z. B. alle offenen Flammen löschen, keine elektrischen Schalter, Handy oder Radio im Fahrzeug betätigen, Motor des Fahrzeugs nicht starten, keine Geräte betreiben, nicht rauchen.
 - Fenster und Türen öffnen.
 - Alle Personen aus dem Fahrzeug evakuieren.
 - Gasflaschen schließen bzw. Gaszufuhr von außen absperren
 - Die gesamte Gasanlage durch qualifiziertes Fachpersonal überprüfen und instand setzen lassen

- Gefahr von Brand / Explosion beim Tanken. Das Gerät darf nicht betrieben werden beim Betanken:
 - des Fahrzeugs,
 - des Zugfahrzeugs des Caravan oder;
 - anderer Geräte.

Schalten Sie das Flüssiggasgerät am Bedienteil aus. Sperren Sie die Gaszufuhr zum Flüssiggasgerät ab. Stellen Sie sicher, dass das Flüssiggasgerät keinesfalls eingeschaltet werden kann.

- Gerätesicherungen und Anschlussleitungen dürfen nur vom Fachmann ausgetauscht werden.

- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen.
 - Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
 - Bei Arbeiten an der Gasleitung die Gasflaschen immer zudrehen. Der Gasfernschalter ist kein Sicherheitsventil.
 - Dieser Gasfernschalter darf nur verwendet werden, wenn sichergestellt ist, dass alle Gasgeräte zündgesichert sind!
- Dies ist z. B. der Fall bei allen aktuellen Truma Heiz- und Warmwassergeräten.
- Das Gerät und die Gasanlage müssen durch einen anerkannten Sachkundigen nach den nationalen Bestimmungen (z. B. in Deutschland gemäß dem Arbeitsblatt DVGW G 607) oder, sofern solche nicht bestehen, zumindest jedoch alle zwei Jahre geprüft werden. Nach durchgeführten Änderungen an der Flüssiggasanlage ist eine Dichtheitsprüfung von einem anerkannten Sachkundigen durchzuführen. Verantwortlich für die Veranlassung der Überprüfung ist der Fahrzeughalter
 - Um einen sicheren Betrieb des Gasfernschalters zu gewährleisten, ist der Einbau eines Gasfilters vor jedem Eingang der Gasdruckregelanlage erforderlich.
 - Der Gasfernschalter darf nicht als eine Einrichtung gemäß der UN ECE-Regelung R 122 verwendet werden, um ein unkontrolliertes Austreten von Flüssiggas bei einem Unfall zu verhindern.

Gebrauchsanweisung

i Die Gasflaschen bleiben während der Nutzungsdauer der Anlage geöffnet.

i Wird die Gasversorgung längere Zeit nicht benutzt, sollten die Gasflaschen geschlossen werden.



a = Gasversorgung „Ein“
b = Gasversorgung „Aus“
c = Betriebsanzeige

Gasversorgung einschalten

Am Bedienteil einschalten (a), die Betriebsanzeige (c) leuchtet und zeigt den Betrieb an. Das Gasventil ist jetzt geöffnet.

i Bei einer Stromunterbrechung schließt das Magnetventil im Truma Gasfernschalter, nach dem Wiederherstellen der Stromzufuhr öffnet das Magnetventil wieder selbständig!

Gasversorgung ausschalten

Am Bedienteil ausschalten (b). Die Betriebsanzeige (c) erlischt und das Gasventil ist geschlossen.

Technische Daten

LPG-Durchflussmenge bei 2,5 mbar Druckabfall (20 °C / 30 mbar)

GSE: 1,0 kg/h

GS 8: 1,5 kg/h

GS 10: 2,0 kg/h

Anschluss Eingang

GSE: 1/4" links Überwurfmutter

GS 8: Zapfen Ø 8 mm

GS 10: Zapfen Ø 10 mm

Anschluss Ausgang

GSE: 1/4" links Außengewinde

GS 8: Außengewinde Schneid-
ringverschraubung
Ø 8 mm

GS 10: Außengewinde Schneid-
ringverschraubung
Ø 10 mm

Max. Druck

150 mbar

Nennspannung

12 V DC

Stromverbrauch

40 mA

kurzzeitig (öffnen) 2 A

Schutzart

IP 54

Produkt-Ident-Nummer

GSE: CE-0085AQ0898

GS 8 / GS 10: CE-0085AS0506

Umgebungstemperatur

-30 °C bis +60 °C

Öffnungs- und Schließzeit

< 0,1 s

Einbaulage

beliebig

Schmutzsieb

im Gaseingang integriert.

Ventilkategorie

A

Steuergerätegruppe

2

 0085



 II 3 G Ex nA II T6

Der Gasfarnschalter ist in einem explosionsgefährdeten Bereich nach ATEX-Richtlinie 94/9/EG für den Betrieb und Einbau in der Zone II (z. B. Flaschenkasten) geeignet. Das Bedienteil ist nicht für den Einbau in der Zone II geeignet.

Einbauanweisung

Nur fachkundiges und geschultes Personal (Fachpersonal) darf unter Beachtung der Einbau- und Gebrauchsanweisung und der aktuellen anerkannten Regeln der Technik das Truma Produkt einbauen, reparieren und die Funktionsprüfung durchführen. Fachpersonal sind Personen, die auf Grund ihrer fachlichen Ausbildung und Schulungen, ihrer Kenntnisse und Erfahrungen mit den Truma Produkten und den einschlägigen Normen die notwendigen Arbeiten ordnungsgemäß durchführen und mögliche Gefahren erkennen können.

Die Gebrauchsanweisung für dieses Truma Gerät ist wesentlicher Bestandteil dieser Einbauanweisung und

zu beachten. Vor Beginn der Arbeiten die Einbau- und Gebrauchsanweisung und die Sicherheitshinweise sorgfältig durchlesen und befolgen.



Das Bedienteil darf nicht in den Flaschenkasten eingebaut werden.



Durchflussrichtung (siehe Pfeil) beim Einbau des Gasfernschalters beachten.

Bei Verwendung von fahrzeug- bzw. herstellerspezifischen Bedienteilen muss der elektrische Anschluss gemäß den Truma Schnittstellenbeschreibungen erfolgen (wenden Sie sich an den Truma Service). Der Einbauer (Hersteller) ist für eine Gebrauchsanweisung für den Benutzer (sowie für die Bedruckung des Bedienteils) verantwortlich.

Vorschriften



Die Regelungen in der Einbau- und Gebrauchsanweisung und die jeweils gültigen Gesetze, Richtlinien und Normen sind zu beachten. Bei Nichtbeachtung der Regelungen erlischt die Betriebserlaubnis des Geräts und dadurch in manchen Ländern auch die Betriebserlaubnis des Fahrzeugs.

Montage GSE an die Einflaschen-Gasanlage

Bild A

Gasferschalter (1) zwischen Gasdruck-Regelanlage (8) und Gasschlauch (2) montieren. Anschluss 1/4" links Außen-gewinde.

Montage GS 8 und GS 10 an die Ein- oder Zweiflaschen-Gasanlage

Anschluss 8 mm oder 10 mm Schneidringverschraubung. Gasferschalter gemäß der gültigen Installationsvorschriften für Schneidringverschraubungen (z. B. ISO 8434-1) anschließen. Beim Festziehen sorgfältig mit einem zweiten Schlüssel an den dafür vorgesehenen Schlüsselflächen gegenhalten.

Bild B+ C

Die Montage des Gasferschalters (1) erfolgt zwischen Gasschlauch (2) und Gasleitung (3 – Bild B) bzw. zwischen Gasleitung (3) und Gasdruck-Regelanlage (5 – Bild C). Gasrohr evtl. mit einem geeigneten Rohrschneider – keine Säge – kürzen.

 Nach dem Abschneiden muss das Gasrohr entgratet werden und es muss den vollen Rohrdurchmesser aufweisen.

Elektrischer Anschluss

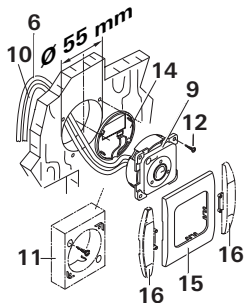
Anschlusskabel (6) des Gasferschalters z. B. mit Isolierband parallel zur Gasrohrleitung (Bilder Seite 2: 3) verlegen und nach innen zum vorgesehenen Platz für das Bedienteil (9) verlegen. Falls erforderlich, mit einem Kabel 3 x 0,75 mm² verlängern.



Der Anschluss der Verlängerung darf **nicht** im Flaschenkasten erfolgen!



Für Flaschenkasten-Wanddurchführung (Bilder Seite 2: 7) Gummitülle oder Karosseriedichtmittel verwenden. Wanddurchführung mindestens 50 cm über dem Boden des Flaschenkastens vorsehen.

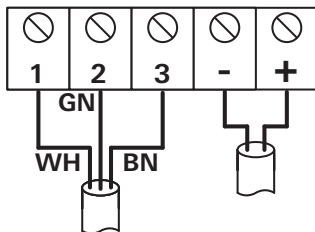


Platz für das Bedienteil (9) an gut sichtbarer Stelle vorsehen.

 Ist eine Unterputzmontage des Bedienteils nicht möglich, liefert Truma auf Wunsch einen Aufputzrahmen (11 – Art.-Nr. 40000-06400) als Zubehör.

 Für die Montage mehrerer Truma Bedienelemente nebeneinander, ist eine Montageschablone und ein Anreihclip im Lieferumfang enthalten.

Loch Ø 55 mm bohren. Anschlusskabel des Gasfurnschalters (6) und 12 V-Zuleitung (10) von hinten durch die Bohrung in der Wand führen und gemäß Anschlussschema am Bedienteil anklennen.



- 1 = weiß
- 2 = grün
- 3 = braun
- = Zuleitung Minus
- + = Zuleitung Plus 12 V DC

Hintere Abdeckkappe (14) als Zugentlastung aufsetzen und Bedienteil (9) mit 4 Schrauben (12; nicht im Lieferumfang enthalten) befestigen. Anschließend Abdeckrahmen (15) aufstecken.

 Zum optischen Abschluss der Abdeckrahmen (15) liefert Truma Seitenteile (16). Bitte fragen Sie Ihren Händler.



Die Kabelanschlüsse müssen verlegt werden, so dass diese nicht scheuern oder von den Gasflaschen eingeklemmt werden können.

Gerät am abgesicherten Bordnetz (Zentralelektrik 5 – 10 A) mit Kabel 2 x 0,75 mm² anschließen. Bei direktem Anschluss an die Batterie ist die Plus- und Minusleitung abzusichern.



Verpolung oder falsche Verkabelung führen zu erhöhter Stromaufnahme (>40 mA) und zur Zerstörung des Gasfurnschalters.

Alle Kabel mit Kabelschellen sichern.

Bei Verwendung von Netzteilen ist darauf zu achten, dass die Ausgangsspannung zwischen 11 V und 15 V liegt und die Wechselspannungswelligkeit < 1,2 V_{ss} beträgt.

 Es ist möglich, den Gasfernschalter mit einem Gaswarngerät oder einem Hauptschalter zu kombinieren.

Funktionsprüfung

 Vor der Dichtprüfung Gasfernschalter öffnen.

Nach dem Einbau muss bei der Erstprüfung die Dichtigkeit der Gasanlage nach der Druckabfallmethode gemäß EN 1949 erfolgen.

Anschließend gemäß der Gebrauchsanweisung sämtliche Funktionen des Gerätes prüfen.

Die Gebrauchsanweisung ist dem Betreiber auszuhändigen!

Table of Contents

Symbols used	13
Intended use	14
Safety instructions	15

Operating instructions

Switching on the gas supply	17
Switching off the gas supply	17
Technical data	18

Installation instructions

Regulations	19
Fitting the GSE to the one-cylinder gas system	20
Fitting GS 8 and GS 10 to the one-cylinder or two-cylinder gas system	20
Electrical connection	20
Function check	22

Symbols used



Symbol indicates possible hazards.



Note containing information and tips.

Read the safety instructions and operating instructions carefully before starting the appliance.

Intended use

Proper use

The appliance is approved solely for installation and operation in caravans and construction trailers of vehicle class O, motor homes of vehicle class M1 and mobile homes if the gas system is installed in accordance with EN 1949. The national legislation and regulations for operating and testing gas installations (e.g. DVGW Work Sheet G 607 in Germany) must be observed.

The appliance may be used only for temporary interruptions to the gas supply.

If the appliance is operated while the vehicle is in motion, facilities must be installed to prevent uncontrolled emission of liquefied gas in the event of an accident (according to UN-ECE regulation 122).

If the appliance is being used for commercial purposes, the operator must ensure that special statutory and insurance regulations of the respective destination country are observed (e.g. DGUV regulations in Germany).

Improper use

All other uses not listed under proper use are improper and therefore prohibited. This applies for example to installation and operation in:

- Motor buses of vehicle classes M2 and M3,
- Commercial vehicles of vehicle class N,
- Boats and other water vessels,
- Hunting / forestry huts, weekend homes or awnings.

Installation in trailers and vehicles used to transport hazardous goods is prohibited

Defective appliances must not be used.

Appliances installed and utilised in contravention of the operating and installation instructions must not be used.

Safety instructions

- To ensure safe and proper use, carefully read and observe the operating instructions and other documents supplied with the product, and keep them in a safe place for future reference. The respective valid laws, directives and standards must be observed.

Not following the rules in the operating and installation instructions can result in serious material damage and serious risk to the health or life of persons. The appliance's operator or user is solely responsible for such damage.

- What must I do if I smell gas?
 - Avoid ignition sources, e.g. extinguish all naked flames, do not actuate any electrical switches or use any mobile phones or radios in the vehicle, do not start the vehicle's engine, do not operate any appliances, do not smoke.
 - Open windows and doors
 - Evacuate all persons from the vehicle.
 - Shut off gas cylinders and/or shut off the gas supply from the outside
 - Have the entire gas system inspected and repaired by specialists

- Danger of fire / explosion during refuelling. The appliance must not be operated during refuelling:
 - of the vehicle,
 - of the caravan's towing vehicle or;
 - other appliances.

Switch off the LP gas appliance at the control panel. Shut off the gas supply to the LP gas appliance. Make sure that the LP gas appliance can definitely not be switched on under any circumstances.

- The appliance fuses and connection cables must only be replaced by experts.

- This appliance may be used by children from 8 years old and by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or with a lack of experience and knowledge only if they are supervised or have been instructed in the safe use of the appliance and understand the resulting risks.
- Children must not be allowed to play with the appliance.
- Always close the gas cylinders when working on the gas line. The gas remote switch is not a safety valve.
- This gas remote switch may only be used if it has been ensured that all gas appliances have a safety pilot! This is the case e.g. with all current Truma heating and hot water appliances.
- The appliance and the gas system must be inspected by a recognised expert in accordance with the national regulations (e.g. DVGW Worksheet G 607 for vehicles in Germany) or, if there are no such regulations, at least every two years. A recognised specialist must carry out a leak test after changes have been made to the liquid gas system. The vehicle owner is responsible for having the check carried out.
- To guarantee safe operation of the gas remote switch, it is necessary to install a gas filter upstream of every inlet in the gas pressure regulation system.
- The gas remote switch must not be used as a device in accordance with the UN ECE regulation R 122 in order to prevent the uncontrolled escape of liquified gas in the event of an accident.

Operating instructions

i The gas cylinders remain open while the system is being used.

i If the gas supply is not used for a long time, the gas cylinders should be closed.



a = Gas supply "On"
b = Gas supply "Off"
c = Operating indicator

Switching on the gas supply

Switch on at the control panel (a), the operating indicator (c) lights up and indicates operation. The gas valve is now open.

i In the event of a power failure, the solenoid valve in the Truma gas remote switch closes, and then opens again automatically after the power supply is restored!

Switching off the gas supply

Switch off at control panel (b). The operating indicator (c) goes out and the gas valve is closed.

Technical data

LPG flow rate with 2.5 mbar pressure drop (20 °C / 30 mbar)

GSE: 1.0 kg/h

GS 8: 1.5 kg/h

GS 10: 2.0 kg/h

Inlet connection

GSE: 1/4" left union nut

GS 8: Journal Ø 8 mm

GS 10: Journal Ø 10 mm

Outlet connection

GSE: 1/4" left male thread

GS 8: Male thread, olive screw
connection
Ø 8 mm

GS 10: Male thread, olive screw
connection
Ø 10 mm

Max. pressure

150 mbar

Nominal voltage

12 V DC

Power consumption

40 mA

brief (open) 2 A

Protection class

IP 54

Product ID number

GSE: CE-0085AQ0898

GS 8 / GS 10: CE-0085AS0506

Ambient temperature

-30 °C to +60 °C

Opening and closing time

< 0.1 s

Installation position

any

Dirt sieve

integrated in the gas input.

Valve class

A

Control unit group

2

 0085



 II 3 G Ex nA II T6

The gas remote switch is suitable for operation and installation in Zone II (e.g. cylinder boxes) in an area with a potential explosion risk in accordance with the ATEX directive 94/9/EC. The control panel is not suitable for installation in Zone II.

Installation instructions

Only competent and trained staff (experts) are permitted to install and repair the Truma product and to carry out the function test, at the same time observing the installation and operating instructions and the currently recognised technical regulations. Experts are persons who, based on their specialist instruction and training, their knowledge and experience with Truma products and the relevant standards, can carry out the necessary work properly and identify potential hazards.

The operating instructions for this Truma appliance are an important part of these installation instructions and must be followed. Read the installation instructions, the operating instructions and

the safety instructions carefully before commencing the work, and then comply with them.



The control panel must not be installed in the cylinder box.



Pay attention to the flow direction (see arrow) when installing the gas remote switch.

When using vehicle-specific or manufacturer-specific control panels, the electrical connection must be made according to the Truma interface descriptions (contact Truma Service). The installer (manufacturer) is responsible for providing the user with operating instructions (and the information that is printed on the control panels).

Regulations



The rules in the installation and operating instructions and the respective valid laws, directives and standards must be observed. The appliance's operating permit, and consequently also the vehicle's operating permit in some countries, are rendered void if the regulations are not followed.

Fitting the GSE to the one-cylinder gas system

Fig. A

Fit the gas remote switch (1) between the gas pressure regulation system (8) and gas hose (2). Connection 1/4" anticlockwise male thread.

Fitting GS 8 and GS 10 to the one-cylinder or two-cylinder gas system

Olive screw connection, 8 mm or 10 mm. Connect the gas remote switch according to the valid installation instructions for olive screw connections (e.g. ISO 8434-1). When tightening, carefully use a second spanner on the provided spanner surfaces to keep the entire assembly from turning.

Figs. B + C:

The gas remote switch (1) is fitted between the gas hose (2) and the gas line (3 - Fig. B) or between the gas line (3) and the gas pressure regulation system (5 - Fig. C). If necessary, shorten the gas pipe with a suitable pipe cutter – not a saw.



After cutting, the gas pipe must be deburred and it must have the full pipe diameter.

Electrical connection

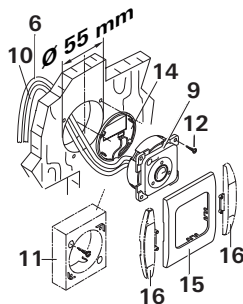
Lay the connector cable (6) of the gas remote switch e.g. with insulation tape parallel to the gas supply line (figures, page 2: 3) and inwards to the intended location for the control panel (9). If necessary, extend with a $3 \times 0.75 \text{ mm}^2$ cable.



The extension connection must **not** be made in the cylinder box!



For the cylinder box wall lead-through (figures, page 2: 7), use a rubber bushing or body sealant. Ensure the wall lead-through is at least 50 cm above the bottom of the cylinder box.

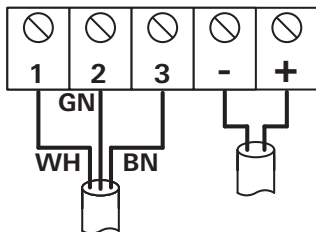


Reserve a place for the control panel (9) at an easily visible location.

 If the control panel cannot be flush-mounted, Truma can provide a surface-mounted frame (11 – part no. 40000-06400) as an accessory if required.

 The scope of delivery includes a mounting template and a line-up clip for mounting several Truma control panels next to each other.

Drill a hole with diameter of 55 mm. Route the connector cable of the gas remote switch (6) and the 12 V supply cable (10) from the back through the hole in the wall and connect in accordance with the connecting diagram on the control panel.



- 1 = white
- 2 = green
- 3 = brown
- = Negative supply cable
- + = Positive supply cable 12 V DC

Fit the rear blank cover (14) as strain relief and secure the control panel (9) with 4 screws (12; not included). Then attach the cover frame (15).

 Truma supplies side parts (16) to improve the appearance of the cover frames (15). Please contact your dealer.



The cable connections must be laid so that they cannot chafe or become trapped by the gas cylinders.

Connect the appliance to the fused on-board power supply (central electrical system 5 – 10 A) with the 2 x 0.75 mm² cable. If the equipment is connected directly to the battery, the positive and negative lines must be protected.



Incorrect polarity or cabling result in increased power consumption (>40 mA) and destruction of the gas remote switch.

Secure all cables with cable clips.

When power supply units are used, it must be ensured that the output voltage is between 11 V and 15 V and the alternating current ripple is < 1.2 Vss.

 It is possible to combine the gas remote switch with a gas warning device or a main switch.

Function check

 Open the gas remote switch before the leak test.

Following installation, the gas system must be checked for leaks in the first inspection by using the pressure drop method in accordance with EN 1949.

Then check all appliance functions as described in the operating instructions.

Always give the operating instructions to the vehicle operator.

Table des matières

Symboles utilisés	23
Utilisation	24
Informations concernant la sécurité	25

Mode d'emploi

Mettre en marche l'alimentation en gaz	27
Couper l'alimentation en gaz	27
Caractéristiques techniques	28

Instructions de montage

Prescriptions	29
Montage GSE sur l'installation de gaz à une bouteille	30
Montage GS 8 et GS 10 sur l'installation de gaz à une ou deux bouteilles	30
Connexion électrique	30
Vérification du fonctionnement	32

Symboles utilisés



Ce symbole indique des risques possibles.



Remarque avec informations et conseils.

Avant la mise en service, lire soigneusement et respecter les informations concernant la sécurité et le mode d'emploi.

Utilisation

Utilisation conforme

L'appareil est homologué exclusivement pour le montage et le fonctionnement dans les « caravanes de tourisme » et les « caravanes de chantier » de la classe de véhicules « O », les « camping-cars » de la classe de véhicules M1 ainsi que les « mobile-homes » si l'installation de gaz a été installée selon EN 1949. Les prescriptions et les réglementations nationales pour le fonctionnement et les vérifications d'installations de gaz (en Allemagne, par exemple, la fiche de travail DVGW G 607) doivent être respectées.

L'appareil doit être utilisé exclusivement pour l'interruption temporaire de l'alimentation en gaz. Pour faire fonctionner l'appareil pendant le trajet, des dispositifs

doivent être présents afin d'empêcher une sortie incontrôlée de gaz liquéfié en raison d'un accident (conformément au règlement UN-ECE 122).

En cas d'utilisation professionnelle de l'appareil, l'exploitant doit s'appliquer à respecter les règlements spécifiques légaux et de droit des assurances du pays de destination concerné (en Allemagne par exemple les règlements DGUV).

Utilisation non conforme

Toutes les utilisations autres non mentionnées dans l'utilisation conforme sont non admissibles et donc interdites. Cela s'applique par exemple au montage et au fonctionnement dans :

- les autobus de la classe de véhicules M2 et M3,
- les véhicules utilitaires de la classe de véhicules N,

- les bateaux et autres navires,
- les refuges de chasse/huttes de forêt, maisons de week-end ou auvents.

Le montage dans des remorques et des véhicules destinés au transport de marchandises dangereuses est interdit.

Il est interdit d'utiliser des appareils défectueux.

Il est interdit de faire usage d'appareils installés ou utilisés en ne respectant pas le mode d'emploi et les instructions de montage.

Informations concernant la sécurité

- Pour une utilisation sûre et en bonne et due forme, il faut avoir lu soigneusement le mode d'emploi ainsi que les documents accompagnant le produit, les respecter et les conserver pour une consultation ultérieure. Respecter les lois, directives et normes en vigueur.

Le non-respect des réglementations dans le mode d'emploi et les instructions de montage peut provoquer des dommages matériels graves et une grave mise en danger de la santé ou de la vie de personnes. Seul l'exploitant ou l'utilisateur de l'appareil est responsable des dommages en résultant.

- Que faire en cas d'odeur de gaz ?
 - Éviter les sources d'allumage, par exemple éteindre toutes les flammes nues, ne pas actionner d'interrupteur électrique, de téléphone portable ou radio dans le véhicule, ne pas démarrer le moteur du véhicule, ne faire fonctionner aucun appareil, ne pas fumer.
 - Ouvrir les fenêtres et les portes.
 - Évacuer toutes les personnes du véhicule.
 - Fermer les bouteilles de gaz ou bloquer l'alimentation en gaz depuis l'extérieur
 - Faire vérifier et entretenir toute l'installation de gaz par du personnel spécialisé et qualifié

- Danger d'incendie / explosion en faisant le plein. Ne pas faire fonctionner l'appareil en faisant le plein :
 - du véhicule,
 - du véhicule tracteur de la caravane ou
 - d'autres appareils.

Arrêter l'appareil au gaz liquéfié sur la pièce de commande. Coupez l'alimentation en gaz vers l'appareil au gaz liquéfié. Assurez-vous que l'appareil au gaz liquéfié ne puisse en aucun cas être mis en marche.

- Seul un spécialiste est autorisé à remplacer les fusibles de l'appareil et les conduites de raccordement au secteur.

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans ainsi que des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales restreintes ou bien manquant d'expérience et de connaissances à condition d'être sous surveillance ou d'avoir été instruits sur l'utilisation sûre de l'appareil et de comprendre les risques en résultant.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.
- Toujours fermer les bouteilles de gaz lors de travaux sur la conduite de gaz. L'interrupteur de gaz n'est pas une soupape de sûreté.
- Utiliser cet interrupteur de gaz seulement s'il est sûr que tous les appareils à gaz sont à sécurité d'allumage. C'est par exemple le cas sur tous les appareils de chauffage et de production d'eau chaude actuels de Truma.
- L'appareil et l'installation de gaz doivent être vérifiés par un expert reconnu selon les dispositions nationales (par exemple en Allemagne conformément à la fiche de travail DVGW G 607) ou, en leur absence, au moins tous les deux ans. Une fois apportées des modifications à l'installation de gaz liquéfié, faire effectuer un contrôle d'étanchéité par un expert reconnu. L'initiative de la vérification incombe au détenteur du véhicule
- Pour assurer un fonctionnement sûr de l'interrupteur de gaz, le montage d'un filtre à gaz en amont de chaque entrée de l'installation de détente de gaz est nécessaire.
- L'interrupteur de gaz ne doit pas être utilisé comme dispositif selon le règlement UN ECE R 122 afin d'empêcher une sortie incontrôlée de gaz liquéfié en cas d'accident.

Mode d'emploi

i Les bouteilles à gaz restent ouvertes pendant la durée d'utilisation de l'installation.

i En cas de non-utilisation prolongée de l'alimentation en gaz, les bouteilles de gaz doivent être fermées.



a = Alimentation en gaz « marche »

b = Alimentation en gaz « arrêt »

c = Témoin de fonctionnement

Mettre en marche l'alimentation en gaz

Mettre en marche via la pièce de commande (a), le témoin de fonctionnement (c) s'allume et indique le fonctionnement. La vanne de gaz est maintenant ouverte.

i En cas d'interruption de courant, l'électrovanne dans l'interrupteur de gaz Truma se ferme ; une fois rétablie l'alimentation en courant, l'électrovanne s'ouvre de nouveau automatiquement.

Couper l'alimentation en gaz

Arrêter sur la pièce de commande (b). Le témoin de fonctionnement (c) s'éteint et la vanne de gaz est fermée.

Caractéristiques techniques

Débit de GPL par 2,5 mbar de chute de pression (20 °C / 30 mbar)

GSE : 1,0 kg/h

GS 8 : 1,5 kg/h

GS 10 : 2,0 kg/h

Entrée raccordement

GSE : écrou chapeau 1/4" à gauche

GS 8 : tourillon Ø 8 mm

GS 10 : tourillon Ø 10 mm

Sortie raccordement

GSE : filet extérieur 1/4" à gauche

GS 8 : filet extérieur raccord à olive

Ø 8 mm

GS 10 : filet extérieur raccord à olive

Ø 10 mm

Pression max.

150 mbar

Tension nominale

12 V DC

Consommation de courant

40 mA

temporairement (ouvrir) 2 A

Type de protection

IP 54

Numéro d'identification de produit

GSE : CE-0085AQ0898

GS 8 / GS 10 : CE-0085AS0506

Température ambiante

de -30 °C à +60 °C

Temps d'ouverture et de fermeture

< 0,1 s

Position de montage

quelconque

Tamis à impuretés

intégré à l'entrée de gaz.

Classe de vannes

A

Groupe d'appareils de commande

2

CE 0085



II 3 G Ex nA II T6

L'interrupteur de gaz se prête à l'utilisation en atmosphère explosible selon la directive ATEX 94/9/CE pour le fonctionnement et le montage en zone II (par exemple le compartiment à bouillottes). La pièce de commande ne se prête pas au montage en zone II.

Instructions de montage

Seul du personnel spécialisé et formé a le droit de monter les produits Truma, de les réparer et d'effectuer la vérification du fonctionnement en respectant les instructions de montage et le mode d'emploi ainsi que les règles reconnues de la technique. On entend par personnel spécialisé des personnes qui, en raison de leur formation professionnelle initiale et de formations ultérieures, de leurs connaissances et expériences avec les produits Truma et les normes en vigueur, sont en mesure d'effectuer correctement les travaux nécessaires et de reconnaître les dangers possibles.

Le mode d'emploi pour cet appareil Truma est une partie essentielle de ces instructions de montage et doit être respecté. Avant de commencer les travaux, lire soigneusement et respecter les instructions de montage et le mode d'emploi ainsi que les informations concernant la sécurité.



Il est interdit de monter la pièce de commande dans le compartiment à bouteilles.



Tenir compte du sens du flux (voir flèche) lors du montage de l'interrupteur de gaz.

En cas d'utilisation de pièces de commandes spécifiques à un véhicule ou un fabricant donné, le branchement électrique doit avoir lieu selon les descriptions d'interfaces Truma (adressez-vous au SAV Truma).

L'installateur (fabricant) est responsable de la mise à disposition d'un mode d'emploi pour l'utilisateur (ainsi que du marquage de la pièce de commande).

Prescriptions



Respecter les dispositions dans les instructions de montage et le mode d'emploi ainsi que les lois, directives et normes en vigueur. En cas de non-respect des règlements, l'autorisation d'utiliser l'appareil est annulée et entraîne dans de nombreux pays l'annulation de l'autorisation pour tout le véhicule.

Montage GSE sur l'installation de gaz à une bouteille

Figure A

Monter l'interrupteur de gaz (1) entre l'installation de détente de gaz (8) et le flexible gaz (2). Raccord 1/4" filet extérieur à gauche.

Montage GS 8 et GS 10 sur l'installation de gaz à une ou deux bouteilles

Branchement raccord à olive 8 mm ou 10 mm. Raccorder l'interrupteur de gaz conformément aux consignes d'installation en vigueur pour les raccords à olive (par exemple ISO 8434-1). Lors du serrage, contre-bloquer soigneusement avec une deuxième clé sur les méplats de clé prévus à cet effet.

Figure B + C

Le montage de l'interrupteur de gaz (1) doit être réalisé entre le flexible gaz (2) et la conduite de gaz (3 – figure B) ou entre la conduite de gaz (3) et l'installation de détente de gaz (5 – figure C). Le cas échéant, raccourcir le tube de gaz à l'aide d'un coupe-tuyaux approprié ; ne pas utiliser de scie.

 Après la découpe il faut ébarber le tube de gaz qui doit alors présenter le diamètre de tube intégral.

Connexion électrique

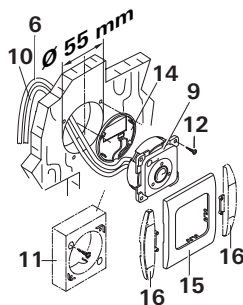
Poser le câble connecteur (6) de l'interrupteur de gaz par exemple avec de la bande isolante parallèlement à la conduite de gaz (« 3 » sur les figures en page 2) et le poser vers l'intérieur jusqu'à l'emplacement prévu pour la pièce de commande (9). Prolonger si nécessaire avec un câble 3 x 0,75 mm².



Le branchement de la rallonge **ne doit pas** avoir lieu dans le compartiment à bouteilles.



Pour le passage dans la paroi du compartiment à bouteilles (« 7 » sur les figures en page 2), utiliser une douille caoutchouc ou du mastic d'étanchéité. Prévoir le passage dans la paroi au moins 50 cm au-dessus du plancher du compartiment à bouteilles.

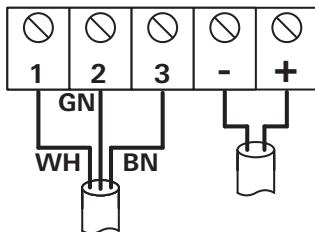


 Prévoir de la place pour la pièce de commande (9) sur un endroit bien visible.

 Si un montage encastré de la pièce de commande n'est pas possible, Truma fournit sur demande un cadre en applique (11 – n° d'art. 40000-06400) en tant qu'accessoire.

 Un gabarit de montage et un clip de jonction sont inclus dans le volume de livraison pour le montage de plusieurs éléments de commande Truma côte à côte.

Percer un trou Ø 55 mm. Passer le câble connecteur de l'interrupteur de gaz (6) et la conduite d'alimentation 12 V (10) par l'arrière dans le trou de la paroi et connecter à la pièce de commande conformément au schéma de connexion.



- 1 = blanc
- 2 = vert
- 3 = marron
- = « moins » de la conduite d'alimentation
- + = « plus » de la conduite d'alimentation 12 V DC

Poser le cache arrière (14) en tant que décharge de traction et fixer la pièce de commande (9) avec 4 vis (12 ; non incluses dans le volume de livraison). Placer ensuite le cadre de protection (15).

 Pour la finition des cadres de protection (15), Truma fournit des pièces latérales (16). Veuillez interroger votre revendeur.

 Les connexions de câbles doivent être posées de sorte à ne pas pouvoir frotter ou être coincées par les bouteilles de gaz.

Raccorder l'appareil au réseau électrique de bord (système électrique central 5 – 10 A) protégé par fusibles avec un câble 2 x 0,75 mm². Protéger les conduites « plus » et « moins » par fusibles en cas de raccordement direct sur la batterie.

 Une inversion de polarité ou un câblage erroné provoquent une consommation de courant accrue (>40 mA) et la destruction de l'interrupteur de gaz.

Bloquer tous les câbles avec des brides de câble.

En cas d'utilisation de blocs d'alimentation secteur, veiller à ce que la tension de sortie soit située entre 11 V et 15 V et l'ondulation de tension alternative $< 1,2 \text{ Vcc}$.



Il est possible de combiner l'interrupteur de gaz avec un détecteur de gaz ou un interrupteur principal.

Vérification du fonctionnement



Avant la vérification d'étanchéité ouvrir l'interrupteur de gaz.

Après le montage, l'étanchéité de l'installation de gaz doit être testée selon la méthode de diminution de la pression lors de la vérification initiale conformément à EN 1949.

Ensuite, vérifier toutes les fonctions de l'appareil conformément au mode d'emploi.

Le mode d'emploi doit être remis à l'exploitant.

Inhoudsopgave

Gebruikte symbolen	33
Gebruiksdoel	34
Veiligheidsrichtlijnen	35

Gebruiksaanwijzing

Gastoevoer inschakelen	37
Gastoevoer uitschakelen	37
Technische gegevens	38

Inbouwhandleiding

Voorschriften	39
Montage GSE aan de gasinstallatie met enkele fles	40
Montage GS 8 en GS 10 aan de gasinstallatie met één of twee flessen	40
Elektrische aansluiting	40
Controle van de werking	42

Gebruikte symbolen



Symbool wijst op mogelijke gevaren.



Opmerking met informatie en tips.

Alvorens de gasafstandsschakelaar in gebruik te nemen de veiligheidsrichtlijnen en de gebruiksaanwijzing zorgvuldig doorlezen en in acht nemen.

Gebruiksdoel

Gebruik overeenkomstig de bestemming

Het apparaat is uitsluitend goed-gekeurd voor de inbouw en het gebruik in „kampeerwagens” (caravans) en „bouwwagens” van de voertuigklasse O, „kampeervoertuigen” (campers) van de voertuigklasse M1 en „stacaravans” als de installatie van de gasinstallatie volgens EN 1949 is uitgevoerd. Nationale voorschriften en regelingen voor het gebruik en keuringen van gasinstallaties (in Duitsland bijv. het DVGW-werkblad G 607) moeten in acht worden genomen.

De afstandsschakelaar mag uitsluitend voor het tussentijds onderbreken van de gastoevoer worden gebruikt. Om de afstandsschakelaar tijdens het rijden te gebruiken,

moeten er voorzieningen voorhanden zijn om een ongecontroleerd ontsnappen van vloeibaar gas bij een ongeval te voorkomen (conform de UN-ECE-regeling 122).

Bij bedrijfsmatige toepassingen van de schakelaar moet de gebruiker zorgen voor naleving van bijzondere wettelijke en verzekeringsrechtelijke voorschriften van het respectievelijke land van bestemming (in Duitsland bijvoorbeeld de DGUV-voorschriften).

Oneigenlijk gebruik

Alle andere vormen van gebruik, die niet onder het gebruik overeenkomstig de bestemming staan genoemd, zijn ontoelaatbaar en daarom verboden. Dat geldt bijvoorbeeld voor de inbouw en het gebruik in:

- bussen van de voertuigklasse M2 en M3,

- bedrijfswagens van de voertuigklasse N,
- boten en andere vaartuigen,
- jacht-/boshutten, weekendhuisjes of voortenten.

De inbouw in aanhangers en voertuigen voor het transport van gevaarlijke stoffen is verboden

Apparatuur met een defect mag niet worden gebruikt.

Het gebruik van apparatuur die in strijd met de inbouwhandleiding en gebruiksaanwijzing is geïnstalleerd of wordt gebruikt, is niet toegestaan.

Veiligheidsrichtlijnen

- Voor een veilige en juiste toepassing de gebruiksaanwijzing en andere productbegeleidende documenten zorgvuldig lezen, in acht nemen en voor later gebruik bewaren. Neem de telkens geldende wetten, richtlijnen en normen in acht.

Het niet in acht nemen van de regelingen in de gebruiksaanwijzing en in de inbouwhandleiding kan ernstige materiële schade en ernstige risico's voor de gezondheid of het leven van personen tot gevolg hebben. Voor de daardoor ontstane schade is alleen de gebruiker van het apparaat aansprakelijk.

- Wat te doen bij een gaslucht?
 - Ontstekingsbronnen vermijden, bijv. alle open vuur blussen, geen elektrische schakelaars, mobiele telefoon of radio in het voertuig gebruiken, de motor van het voertuig niet starten, geen apparatuur inschakelen, niet roken.
 - Ramen en deuren openen.
 - Alle personen uit het voertuig evacueren.
 - Gasflessen sluiten of de gastoevoer van buiten afsluiten.
 - De complete gasinstallatie door vaktechnisch geschoold personeel laten controleren en laten repareren.

- Gevaar voor brand / ontplofing tijdens het tanken. De afstandsschakelaar mag niet worden gebruikt tijdens het tanken:
 - van het voertuig,
 - van de trekauto van de caravan of;
 - van andere apparaten.

Schakel het vloeibaar-gastoestel via het bedieningspaneel uit. Sluit de gastoevoer naar het vloeibaar-gastoestel af. Overtuig u ervan dat het vloeibaar-gastoestel in geen geval kan worden ingeschakeld.

- Zekeringen en aansluitkabels mogen uitsluitend door geschoold personeel worden vervangen.

- Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en daarnaast door personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis, mits ze onder toezicht staan of in het veilige gebruik van het apparaat zijn geïnstrueerd en de risico's die daaruit voortvloeien begrijpen.
- Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.
- Draai de gasflessen bij werkzaamheden aan de gasleiding altijd dicht. De gasafstandsschakelaar is geen veiligheidsventiel.
- Deze gasafstandsschakelaar mag uitsluitend worden gebruikt als gewaarborgd is dat alle gasapparatuur voorzien is van een ontstekingsbeveiliging! Dit is bijvoorbeeld het geval bij alle huidige Truma verwarmings- en warmwatertoestellen.
- De schakelaar en de gasinstallatie moeten door een erkend deskundige worden gekeurd volgens de nationale voorschriften (bijv. in Duitsland volgens het werkblad DVGW G 607) of, indien zulke niet voorhanden zijn, ten minste om de twee jaar. Nadat er wijzigingen zijn aangebracht aan de vloeibaar-gasinstallatie moet een lekttest worden uitgevoerd door een erkende deskundige. De houder van het voertuig is verantwoordelijk voor het laten uitvoeren van de controle.
- Om een veilige werking van de gasafstandsschakelaar te waarborgen, is het noodzakelijk vóór elke inlaat van de gasdrukregelininstallatie een gasfilter te installeren.
- De gasafstandsschakelaar mag niet worden gebruikt als een voorziening overeenkomstig de UN ECE-regeling R 122, om een ongecontroleerde lekkage van vloeibaar gas bij een ongeval te voorkomen.

Gebruiksaanwijzing

i De gasflessen blijven tijdens de gebruiksduur van de installatie geopend.

i Als de gastoevoer langere tijd niet wordt gebruikt, moeten de gasflessen worden gesloten.



a = gastoevoer „Aan”

b = gastoevoer „Uit”

c = indicatielampje

Gastoevoer inschakelen

Op het bedieningspaneel inschakelen (a), het indicatielampje (c) brandt en geeft aan dat de gastoevoer is ingeschakeld. De gaskraan is nu geopend.

i Bij stroomuitval sluit de magneetafsluiter in de Truma gasafstandsschakelaar; nadat de stroomtoevoer is hersteld opent de magneetafsluiter automatisch weer!

Gastoevoer uitschakelen

Op het bedieningspaneel (b) uitschakelen. Het indicatielampje (c) gaat uit en de gaskraan is gesloten.

Technische gegevens

LPG-doorvoerhoeveelheid bij 2,5 mbar drukverlies (20 °C / 30 mbar)

GSE: 1,0 kg/h

GS 8: 1,5 kg/h

GS 10: 2,0 kg/h

Aansluiting ingang

GSE: 1/4" links wartel

GS 8: gaspijpaansluiting
Ø 8 mm

GS 10: gaspijpaansluiting
Ø 10 mm

Aansluiting uitgang

GSE: 1/4" links buitendraad

GS 8: buitendraad snijring-
koppeling
Ø 8 mm

GS 10: buitendraad snijring-
koppeling
Ø 10 mm

Max. druk

150 mbar

Nominale spanning

12 V DC

Stroomverbruik

40 mA

korte tijd (openen) 2 A

Veiligheidsklasse

IP 54

Product-ident-nummer

GSE: CE-0085AQ0898

GS 8 / GS 10: CE-0085AS0506

Omgevingstemperatuur

-30 °C tot +60 °C

Openings- en sluittijd

< 0,1 s

Inbouwpositie

willekeurig

Vuilzeefje

geïntegreerd in de gasinlaat.

Afsluiterklasse

A

Regelgroep

2

CE 0085



II 3 G Ex nA II T6

De gasafstandsschakelaar is in een potentieel explosieve atmosfeer vlg. de ATEX-richtlijn 94/9/EG geschikt voor gebruik en inbouw in zone II (bijv. gasflessenkast). Het bedieningspaneel is niet geschikt voor inbouw in zone II.

Inbouwhandleiding

Alleen vakkundig en geschoold personeel (vaktechnisch geschoold personeel) mag met inachtneming van de inbouwhandleiding en gebruiksaanwijzing en de meest recente regels van de techniek het Truma product inbouwen, repareren en de goede werking ervan controleren. Vaktechnisch geschoold personeel zijn personen die op grond van hun vaktechnische opleiding en scholing, hun kennis en ervaring met de producten van Truma en de toepasselijke normen de vereiste werkzaamheden correct kunnen uitvoeren en mogelijke gevaren kunnen onderkennen.

De gebruiksaanwijzing van dit Truma-product maakt een

essentieel deel uit van deze inbouwhandleiding en moet in acht worden genomen.

Alvorens te beginnen met de werkzaamheden de inbouwhandleiding en gebruiksaanwijzing en de veiligheidsrichtlijnen zorgvuldig doorlezen en opvolgen.



Het bedieningspaneel mag niet in de gasflessenkast worden ingebouwd.



Let bij het installeren van de gasafstandsschakelaar op de doorstroomrichting (zie pijl).

Bij gebruik van voor het voertuig of de fabrikant specifieke bedieningspanelen dient de elektrische aansluiting volgens de interfacebeschrijvingen van Truma te geschieden (neem contact op met de Truma Service). De inbouwfirma (fabrikant) is verantwoordelijk voor een gebruiksaanwijzing voor

de gebruiker (en voor de opschriften op het bedieningspaneel).

Voorschriften



De regelingen in de inbouwhandleiding en de gebruiksaanwijzing en de telkens geldende wetten, richtlijnen en normen moeten in acht worden genomen. Bij het niet in acht nemen van de regelingen vervalt de algemene typegoedkeuring van het product en daardoor in veel landen ook de typegoedkeuring van het voertuig.

Montage GSE aan de gasinstallatie met enkele fles

Afbeelding A

Monteer de gasafstandsschakelaar (1) tussen de gasdrukregelininstallatie (8) en gasslang (2). Aansluiting 1/4" links buitendraad.

Montage GS 8 en GS 10 aan de gasinstallatie met één of twee flessen

Aansluiting 8 mm of 10 mm snijringkoppeling. Sluit de gasafstandsschakelaar volgens de geldende installatievoorschriften voor snijringkoppelingen (bijv. ISO 8434-1) aan. Bij het vastdraaien zorgvuldig met een tweede sleutel op de daarvoor bedoelde sleutelvlakken tegenhouden.

Afbeelding B + C

De gasafstandsschakelaar (1) wordt tussen gasslang (2) en de gasleiding (3 – afb. B) of tussen de gasleiding (3) en de gasdrukregelininstallatie (5 – afb. C) gemonteerd. Indien nodig de gasleiding met een geschikte pijpsnijder – geen zaag – inkorten!

 Na het afsnijden moet de gasleiding worden ontbraamd en moet deze de volledige diameter hebben.

Elektrische aansluiting

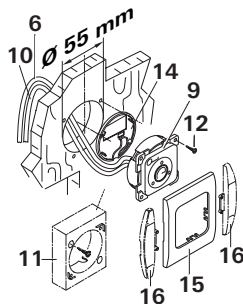
Aansluitkabel (6) van de gasafstandsschakelaar bijv. met isolatietape langs de gasleiding (afb. pagina 2: 3) en vervolgens naar binnen leggen naar de plaats voor het bedieningspaneel (9). Indien nodig verlengen met een kabel van $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$.



De aansluiting van de verlenging mag **niet** in de gasflessenkast worden gemaakt!



Gebruik voor de doorvoer door de wand van de gasflessenkast (afb. pagina 2: 7) een rubberen tule of carrosseriekit. Zorg ervoor dat de opening in de wand minstens 50 cm boven de bodem van de gasflessenkast uitsteekt.

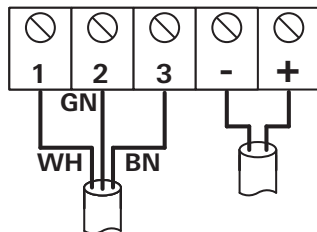


Zorg ervoor dat het bedieningspaneel (9) op een goed zichtbare plaats komt te zitten.

 Als inbouwmontage van het bedieningspaneel niet mogelijk is, levert Truma desgewenst een opbouwframe (11 – art.-nr. 40000-06400) als accessoire.

 Voor de montage van meerdere Truma bedieningselementen naast elkaar worden een montagesjabloon en een koppelclip bijgeleverd.

Boor een gat van Ø 55 mm. Steek de aansluitkabel van de gasafstandsschakelaar (6) en een 12 V voedingskabel (10) van achteren door het boorgat in de wand en sluit deze zoals in het aansluitschema aangegeven aan op het bedieningspaneel.



- 1 = wit
- 2 = groen
- 3 = bruin
- = voedingskabel minus
- + = voedingskabel plus 12 V DC

Breng het achterste afdekkapje (14) aan als trekontlasting en bevestig het bedieningspaneel (9) met 4 schroeven (12; niet bijgeleverd). Klik vervolgens het afdekframe (15) erop.

 Als optische afwerking van het afdekframe (15) levert Truma zijkapjes (16). Vraag uw dealer hiernaar.



De kabelaansluitingen moeten zodanig worden gelegd dat ze niet ergens langs kunnen schuren of door de gasflessen kunnen worden ingeklemd.

Met een kabel 2 x 0,75 mm² op het gezeekerde boordnet (centrale elektrische module 5 – 10 A) aansluiten. Bij directe aansluiting op de accu moeten de plus- en de min-kabel worden gezekerd.



Omgekeerde polariteit of onjuiste bedrading leiden tot een hoger stroomverbruik (>40 mA) en vernietiging van de gasafstandsschakelaar.

Zet alle kabels met kabelklemmen vast.

Let er bij het gebruik van adapters op dat de uitgangsspanning tussen 11 V en 15 V ligt en de wisselspanningsrimpel < 1,2 V_{ss} bedraagt.

 Het is mogelijk om de gasafstandsschakelaar te combineren met een gasdetector of een hoofdschakelaar.

Controle van de werking

 Open de gasafstandsschakelaar voordat u de lektest uitvoert.

Na de inbouw moet bij de eerste controle het gassysteem lekdicht zijn volgens de drukvalmethode conform EN 1949.

Ten slotte volgens de gebruiksaanwijzing alle functies van het apparaat controleren.

De gebruiksaanwijzing moet aan de gebruiker worden overhandigd!

Innehållsförteckning

Använda symboler	43
Användningsändamål	44
Säkerhetsanvisningar	45

Bruksanvisning

Tillkoppla gasförsörjningen	47
Frånkoppla gasförsörjningen	47
Tekniska data	48

Monteringsanvisning

Föreskrifter	49
Montering av GSE på en gasolanläggning med en flaska	50
Montering av GS 8 och GS 10 på en gasolanläggning för en eller två gasolflaskor	50
Elanslutning	50
Funktionskontroll	52

Använda symboler



Symbolen pekar på möjliga risker.



Anvisning med information och tips.

Läs igenom bruksanvisningen och säkerhetsanvisningarna noga innan arbetet påbörjas och följ dem under arbetet.

Användningsändamål

Ändamålsenlig användning

Enheten är endast godkänd för montering och drift i husvagnar ("caravans") och manskapsvagnar i fordonsklass O, husbilar ("motorcaravans") i fordonsklass M1 och villavagnar om gasolänläggningen har installerats enligt EN 1949. Nationella föreskrifter och regler för drift och kontroll av gasinstallationer (i Tyskland t.ex. DVGW-arbetsbladet G 607) måste följas.

Enheten får endast användas för att tillfälligt avbryta gasförsörjningen. För enhetens drift under färden måste utrustningar finnas som förhindrar att gasol okontrollerat kan träda ut vid en krock (motvarande UN-ECE reglering 122).

Vid yrkesmässig användning av enheten ansvarar användaren för att speciella lagliga och försäkringsrättsliga föreskrifter i respektive destinationsland iakttas (i Tyskland t.ex. DGUV föreskrifterna).

Ej ändamålsenlig användning

All användning som inte finns angiven under ändamålsenlig användning är inte tillåten och följaktligen förbjuden. Det gäller t.ex. för montering och drift i:

- bussar i fordonsklasserna M2 och M3
- kommersiella fordon i fordonsklass N
- båtar och andra vattenfarkoster
- jakt- och skogsstugor, fritidshus eller förtält

Monteringen i släpvagnar och fordon avsedda för transport av farligt gods är förbjuden.

Defekta enheter får inte användas.

Enheter som inte installeras eller används i enlighet med bruks- och monteringsanvisningen, får inte användas.

Säkerhetsanvisningar

- För en säker och sakkunnig användning måste bruksanvisningen samt andra dokument som följer med produkten, noga läsas igenom, följas och sparas för en senare användning. Gällande lagar, direktiv och normer skall iakttas.

Om föreskrifterna i bruks- och monteringsanvisningen inte beaktas, kan svåra materiella skador och allvarliga hälsoskador med eventuellt dödlig utgång bli följden. Den driftsansvarige för enheten eller användaren är ensam ansvarig för skador som resulterar därav.

- Vad gör man när det luktar gas?
 - Undvik tändkällor, släck t.ex. öppen eld, manövrera inga elektriska brytare, mobiltelefoner eller radioapparater i fordonet, starta inte fordonets motor, använd inga andra apparater, rök inte.
 - Öppna fönster och dörrar.
 - Evakuera alla personer ur fordonet.
 - Stäng gasolflaskorna resp. spärra gastillförseln utifrån.
 - Låt fackpersonal kontrollera hela gasolanläggningen och reparera den.

- Risk för brand / explosion vid tankning. Enheten får inte vara i gång vid tankning av:
 - fordonet
 - husvagnens dragfordon eller
 - andra apparater

Stäng av gasolenheten på manöverenheten. Spärra gastillförseln till gasolenheten. Försäkra dig om att gasolenheten inte på något sätt kan tillkopplas.

- Säkringar och anslutningskablar får endast bytas ut av fackman.

- Denna enhet kan hanteras av barn från 8 års ålder och äldre och av personer med nedsatta fysiska, sensoriska eller mentala förmågor eller brist på erfarenheter och kunskaper om de står under överinseende eller instruerats i en säker användning av utrustningen och förstår de risker som finns.
- Barn får inte leka med enheten.
- Stäng alltid gasolflaskorna vid arbeten på gasledningen. Gasfjärrkontrollen är ingen säkerhetsventil.
- Gasfjärrkontrollen får endast användas om man har kontrollerat att alla gasenheter är försedda med tändsäkring! Det är till exempel fallet med alla aktuella värmare och varmvattenenheter från Truma.
- Enheten och gasolanläggningen måste kontrolleras av en godkänd expert enligt nationella bestämmelser (t.ex. i Tyskland enligt arbetsblad DVGW G 607) eller, om sådana inte finns, dock minst vartannat år. Efter ändringar på gasolanläggningen måste en täthetskontroll genomföras av en godkänd expert. Fordonets ägare ansvarar för att kontrollen äger rum.
- För en säker drift av gasfjärrkontrollen, skall ett gasfilter monteras framför varje ingång på gastycksregleringssystemet.
- Gasfjärrkontrollen får inte användas som en anordning enligt UN ECE reglering R 122 för att förhindra att gasol okontrollerat kan träda ut vid en krock.

Bruksanvisning

i Medan anläggningen används förblir gasolflaskorna öppna.

i Används inte gasförsörjningen under en längre tid, bör gasolflaskorna stängas.



a = gasförsörjning "Till"
b = gasförsörjning "Från"
c = driftindikator

Tillkoppla gasförsörjningen

Tillkoppla på manöverenheten (a), driftindikatorn (c) lyser och visar driften. Gasventilen är nu öppen.

i Vid strömavbrott stänger magnetventilen i Truma gasfjärrkontrollen och efter att strömtillförseln har återställts öppnar magnetventilen självständigt igen!

Frånkoppla gasförsörjningen

Frånkoppla på manöverenheten (b). Driftindikatorn (c) slocknar och gasventilen är stängd.

Tekniska data

LPG-flödesmängd vid 2,5 mbar tryckfall (20 °C/30 mbar)

GSE: 1,0 kg/h

GS 8: 1,5 kg/h

GS 10: 2,0 kg/h

Anslutning ingång

GSE: 1/4 " vänster huvmutter

GS 8: Tapp Ø 8 mm

GS 10: Tapp Ø 10 mm

Anslutning utgång

GSE: 1/4 " vänster yttergånga

GS 8: Yttergånga skärrings-
koppling
Ø 8 mm

GS 10: Yttergånga skärrings-
koppling
Ø 10 mm

Max. tryck

150 mbar

Märkspänning

12 V DC

Strömförbrukning

40 mA

kort tid (öppna) 2 A

Skyddsklass

IP 54

Produkt-ID-nummer

GSE: CE-0085AQ0898

GS 8 / GS 10: CE-0085AS0506

Omgivningstemperatur

-30 °C till +60 °C

Öppnings- och stängningstid

< 0,1 s

Monteringsläge

valfritt

Smutssil

integrerad i gasingången.

Ventilklass

A

Styrenhetsgrupp

2

 0085



 II 3 G Ex nA II T6

Gasfjärrkontrollen är enligt ATEX-direktivet 94/9/EG lämplig för drift och installation i en explosionsfarlig omgivning i zon II (t.ex. i flaskskåp). Manöverheten är inte lämplig för montering i zon II.

Monteringsanvisning

Endast sakkunnig och utbildad personal (fackpersonal) får montera, reparera och funktionskontrollera Truma produkten under iakttagande av monterings- och bruksanvisningen och aktuella, godkända tekniska regler. Fackpersonal är personer som på grund av sin yrkesutbildning och vidareutbildning, sina kunskaper och erfarenheter med produkter från Truma och de tillämpliga normerna, kan genomföra nödvändiga arbeten korrekt och känna igen möjliga risker.

Bruksanvisningen till denna Truma produkt är en väsentlig beståndsdel av monteringsanvisningen och måste följas. Läs igenom monterings- och bruksanvisningen samt

säkerhetsanvisningarna noga innan arbetet påbörjas och följ dem under arbetet.



Manöverenheten får inte byggas in i flaskskåpet.



Beakta flödesriktningen (se pil) vid monteringen av gasfjärrkontrollen.

Vid användning av fordons- respektive tillverkarspecifika manöverenheter måste den elektriska anslutningen ske i enlighet med Trumas gränssnittsbeskrivning (kontakta Truma Service). Montören (tillverkaren) ansvarar för att en bruksanvisning tillhandahålls användaren och även för att manöverenheten förses med text.

Föreskrifter



Föreskrifterna i monterings- och bruksanvisningen och respektive gällande lagar, direktiv och normer skall iakttas. Om föreskrifterna inte beaktas, upphör enhetens typgodkännande att gälla och därmed i vissa länder även fordonets typgodkännande.

Montering av GSE på en gasanläggning med en flaska

Bild A

Montera gasfjärrkontrollen (1) mellan gastrycksregleringssystemet (8) och gasslangen (2). Anslutning 1/4" vänster yttergänga.

Montering av GS 8 och GS 10 på en gasanläggning för en eller två gasolflaskor

Anslutning 8 mm eller 10 mm skäringskoppling. Anslut gasfjärrkontrollen enligt gällande installationsföreskrifter för skäringskopplingar (t.ex. EN ISO 8434-1). Vid åtdragningen används ytterligare en nyckel för att hålla emot på det därför avsedda nyckelgreppet.

Bild B + C

Gasfjärrkontrollen (1) monteras mellan gasslangen (2) och gasledningen (3 – bild B) eller mellan gasledningen (3) och gastrycksregleringssystemet (5 – bild C). Avkorta gasröret med en lämplig rörskarare – ingen såg – vid behov.

 Efter kapningen måste gasröret avgradas. Rördiametern måste vara korrekt.

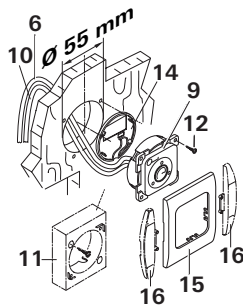
Elanslutning

Dra gasfjärrkontrollens anslutningskabel (6) t.ex. med isole-ringstejp parallellt med gasrörledningen (bilder sida 2: 3) och för den inåt till avsedd plats för manöverenheten (9). Förläng vid behov med en kabel 3 x 0,75 mm².

 Förlängningen får **inte** anslutas i flaskskåpet!



För genomföring genom flaskskåpets vägg (bilder sida 2: 7) används en gummibussning eller karosstätningssmedel. Räkna med att väggenomföringen skall ligga minst 50 cm över flaskskåpets botten.

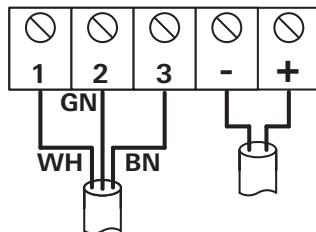


 Välj platsen för manöverenheten (9) på ett väl synligt ställe.

 Om det inte är möjligt med en infälld montering av manöverenheten, levererar Truma på begäran en utanpåliggande ram (11 – art.nr 40000-06400) som tillbehör.

 För monteringen av flera Truma manöverelement bredvid varandra, ingår en monteringschablon och en anslutningssklämma i leveransen.

Borra ett hål Ø 55 mm. Dra gasfjärrkontrollens (6) anslutningskabel och 12 V-matarledningen (10) bakifrån genom hålet i väggen och anslut dem till manöverenheten enligt kopplingsschemat.



- 1 = vit
- 2 = grön
- 3 = brun
- = matarledning minus
- + = matarledning plus 12 V DC

Sätt på den bakre täckkåpan (14) som dragavlastning och fixera manöverenheten (9) med 4 skruvar (12; ingår inte i leveransen). Montera därefter täckramen (15).

 Som optisk avslutning för täckramarna (15) levererar Truma sidodelar (16). Fråga din återförsäljare.



Kabelanslutningarna måste dras så att de inte skaver eller kan klämmas av gasolfaskorna.

Anslut enheten till det säkrade fordonsnätet (centralelektrik 5 – 10 A) med kabel 2 x 0,75 mm². Vid direkt anslutning till batteriet skall plus- och minusledningen säkras.



Felaktig polning eller felaktig kabeldragning orsakar en förhöjd strömförbrukning (>40 mA) och leder till att gasfjärrkontrollen förstörs.

Säkra alla kablar med kabelklämmor.

När nätdelar används måste du se till att utgångsspänningen ligger mellan 11 V och 15 V och att växelspanningens pulsation uppgår till < 1,2 Vss.

 Gasfjärrkontrollen kan kombineras med en gasvarningsenhet eller en huvudbrytare.

Funktionskontroll

 Öppna gasfjärrkontrollen före täthetskontrollen.

Vid den första kontrollen efter monteringen måste gasolanläggningens täthet kontrolleras enligt tryckfallsmetoden i enlighet med EN 1949.

Kontrollera därefter enhetens samtliga funktioner enligt bruksanvisningen.

Bruksanvisningen skall överlämnas till användaren!

Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn
Deutschland

Service

Telefon +49 (0)89 4617-2020
Telefax +49 (0)89 4617-2159

service@truma.com
www.truma.com